

Radiologe 2010 · 50:651–652  
 DOI 10.1007/s00117-010-2035-4  
 Online publiziert: 26. Juni 2010  
 © Springer-Verlag 2010

F. Ahlhelm

Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsspital Basel

## Quo vadis ACI-Stent?

**Folgender Originalbeitrag wurde für Sie gelesen und kommentiert**

Ederle J, Dobson J, Featherstone RL et al (2010) Carotid artery stenting compared with endarterectomy in patients with symptomatic carotid stenosis (International Carotid Stenting Study, ICSS): an interim analysis of a randomized controlled trial. *Lancet* 375:985–997

Die International Carotid Stenting Study (ICSS) ist eine internationale, prospektive, randomisierte Studie mit hohem Evidenzgrad und mit 1713 Patienten z. Z. die größte publizierte Originalarbeit, die die Stentbehandlung mit der Operation bei Patienten mit symptomatischer Karotisstenose vergleicht. Das Risiko, innerhalb von 120 Tagen nach dem Eingriff einen Rezidivschlaganfall bzw. einen Myokardinfarkt zu erleiden oder an der Prozedur zu versterben, war in der Stentgruppe mit 8,5% deutlich höher als in der Operationsgruppe mit „nur“ 5,2%. Berücksichtigt man allerdings nur schwere Schlaganfälle und Todesfälle, werden die Unterschiede geringer (Stent 4% vs. Operation 3,2%), sind jedoch immer noch statistisch signifikant. In einer gemeinsamen Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft im März 2010 wird allerdings resümierend nur von einer leichten Überlegenheit der Endarteriektomie gesprochen.

Im Vergleich zur SPACE-Studie, die 573 Patienten randomisierte und keinen signifikanten Unterschied bzgl. der 30-Tage-Komplikationsraten zwischen Karotisoperation und Stenting nachweisen konnte, waren die Unterschiede bei ICSS allerdings deutlich stärker ausgeprägt.

Zu mehr Klarheit über beide Behandlungsoptionen haben auch die am

27.02.2010 im Rahmen des Schlaganfallkongresses der American Heart Association in San Antonio vorgestellten „amerikanischen“ Ergebnisse der CREST-Studie nicht geführt. Mit 2502 eingeschlossenen Patienten ist diese Studie sogar noch deutlich größer angelegt als ICSS, allerdings war die Hälfte der behandelten Patienten asymptomatisch. Mit 5,2% beim Stenten und 4,5% bei der Operation war die 30-Tage-Komplikationsrate statistisch nicht signifikant unterschiedlich, weshalb die DGN hier von einem statistisch nicht signifikanten Trend zugunsten der Endarteriektomie spricht. Es ergab sich, analog zu den ICSS-Ergebnissen, eine höhere Rate an Schlaganfällen in der Stentgruppe mit 4,1 vs. 2,3% (Operation), aber auch eine signifikant höhere Rate an Herzinfarkten in der Operationsgruppe mit 2,3 vs. 1,1%.

Auch wenn der Myokardinfarkt als „major adverse event“ in der Statistik der Komplikationen bei der Behandlung der Karotisstenose eine immer größere Rolle zu spielen scheint, bleibt kritisch anzumerken, dass eine geringere Anzahl von Herzinfarkten nicht das primäre Ziel der Behandlung ist. Wenn die Anzahl an behindernden Schlaganfällen bei der Stentbehandlung wirklich höher ist als bei der Operation, spielt es auch keine Rolle, ob durch den Stent oder vielleicht eher durch die doppelte Thrombozytenaggregationshemmung ein stummer Herzinfarkt vermieden werden kann. Die Diagnose eines Myokardinfarkts erfolgte in der ICSS-Studie, wenn mindestens 2 der folgenden Kriterien erfüllt waren: Erhöhung spezifischer Herzenzyme um das 2-fache des oberen Grenzwerts, mindestens 30-minütige Angina-pectoris-Symptomatik oder spezifische EKG-Auffälligkeiten (z. B. Q-Welle).

Bei Rezidivstenosen nach Operation, Karotisstenosen infolge einer Bestrahlung im Bereich der Halsweichteile und bei Patienten mit einem hohen Operationsrisiko hat der Stent nach wie vor einen wichtigen Stellenwert. Eine Routinestentbehandlung bei Patienten mit symptomatischer Karotisstenose ohne erhöhtes Operationsrisiko wird allerdings zunehmend in Frage gestellt, wobei die Sachlage bei asymptomatischen Patienten unter 70 bzw. 80 Jahren und mit 50- bis 70%igen Stenosen noch nicht eindeutig ist. Auch die Bedeutung der Lernkurve des Interventionalisten und der Einfluss des Implantatmaterials (Stentmaterial und -design) sowie die technische Durchführung der Prozedur (Stenteinlage ohne vs. Stenteinlage mittels distaler bzw. proximaler Protektion) bleiben unzureichend geklärte Variablen.



▲ Endovaskuläre Therapie einer hochgradigen symptomatischen ACI-Abgangsstenose (Pfeil) links vor (a) und nach (b) Stenteinlage. ACI A. carotis interna

Langzeitergebnisse, zumindest solche mit hohem Evidenzgrad, liegen ebenfalls noch nicht vor. Auch die 3-Jahres-Häufigkeit tödlicher und schwerwiegender Schlaganfälle, also der primäre Endpunkt von ICSS, ist noch nicht bekannt. Es bleibt abzuwarten, ob die bei der Stenteinlage beobachtete höhere Rate an Restenosen auch eine höhere Anzahl von Rezidivschlaganfällen bedingt.

### Korrespondenzadresse

#### PD Dr. F. Ahlhelm

Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin,  
Universitätsspital Basel,  
Petersgraben 4, CH-4031 Basel,  
Schweiz  
frah1@gmx.de

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Fotowettbewerb „Bilder der Forschung“ zum sechsten Mal ausgeschrieben

Zum sechsten Mal in Folge wurde mit „Bilder der Forschung“ einer der größten deutschen Wettbewerbe für Wissenschaftsfotografie ausgeschrieben.

Das Nachrichtenmagazin FOCUS und der Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (vfa), zeichnen Fotografen aus, deren Bilder die Faszination von Forschung visualisieren und das Interesse des Betrachters für Wissenschaft wecken.

Bis zum 3. Oktober 2010 sind Wissenschaftler, professionelle Fotografen und ambitionierte Amateure aufgerufen, ihre spektakulärsten Bilder einzureichen. Gesucht sind Fotos aus Forschung und Wissenschaft sowie Porträts von Menschen, die in der Forschung arbeiten oder denen durch diese geholfen wird. Die beiden Kategorien „Faszination Forschung“ und „Gesichter der Forschung“ sind mit Preisgeldern von insgesamt 20.000 Euro dotiert. Eine prominent und fachkundig besetzte Jury wählt die Gewinner.

Ab Oktober kann zudem öffentlich auf FOCUS Online für den Gewinner des Publikumspreises abgestimmt werden. Alle Siegerfotos werden im Nachrichtenmagazin FOCUS, auf FOCUS Online und auf der Website des Wettbewerbs veröffentlicht. Die Gewinner erhalten ihre Auszeichnung im Rahmen einer Preisverleihung im Dezember 2010 in Berlin.

Nähere Informationen zu Ausschreibung, Teilnahmebedingungen und Anmeldeformulare unter:

[www.bilder-der-forschung.de](http://www.bilder-der-forschung.de)

*Quelle: FOCUS Magazin Verlag GmbH,  
[www.focus.de](http://www.focus.de); Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V., [www.vfa.de](http://www.vfa.de)*

### Eva Luise Köhler Forschungspreis für Seltene Erkrankungen 2011

Die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit seltenen Erkrankungen vergibt in Kooperation mit der Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen (ACHSE e.V.) zum vierten Mal einen Preis für Forschungsprojekte, die sich seltenen Erkrankungen widmen. Der mit 50.000 Euro dotierte Forschungspreis ist nach der Schirmherrin der ACHSE, Frau Eva Luise Köhler, benannt. Viele der über 5000 seltenen Erkrankungen bedeuten für den Patienten eine deutliche Verminderung der Lebensqualität und der Lebensdauer. Durch den Mangel an Forschung fehlen Medikamente und Therapien. Mit dem Eva Luise Köhler Forschungspreis soll die Durchführung bzw. Anschubfinanzierung eines am Patientennutzen orientierten Forschungsprojektes im Bereich der seltenen Erkrankungen ermöglicht werden. Der Forschungspreis macht zudem Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft darauf aufmerksam, dass die Forschung zu den vordringlichsten Aufgaben der Gesundheitspolitik gehören sollte.

Bewerbungsschluss für den Forschungspreis ist der 04. Oktober 2010. Voraussichtlich am 28. Februar 2011 erfolgt dann in Berlin die feierliche Vergabe an den oder die Preisträger.

Interessierte Wissenschaftler erhalten detaillierte Informationen zur Bewerbung und die Bewerbungsunterlagen unter [www.achse-online.de](http://www.achse-online.de).

*Quelle:*

*Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen  
(ACHSE e. V.), [www.achse-online.de](http://www.achse-online.de)*